

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/FI04/000785

International filing date: 21 December 2004 (21.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FI
Number: 20031887
Filing date: 22 December 2003 (22.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 24 February 2005 (24.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

Helsinki 27.1.2005

ETUOIKEUSTODISTUS
PRIORITY DOCUMENT



Hakija
Applicant

Nokia Corporation
Helsinki

Patenttihakemus nro
Patent application no

20031887

Tekemispäivä
Filing date

22.12.2003

Kansainvälinen luokka
International class

H04M

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Menetelmä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä,
kommunikaatiojärjestelmä ja päätelaite"

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä
Patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä,
patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the
description, claims, abstract and drawings, originally filed with the
Finnish Patent Office.

Marketta Tehikoski
Apulaistarkastaja

Maksu 50 €
Fee 50 EUR

Maksu perustuu kauppa- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1027/2001
Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

The fee is based on the Decree with amendments of the Ministry of Trade and Industry
No. 1027/2001 concerning the chargeable services of the National Board of Patents and
Registration of Finland.

Osoite: Arkadiankatu 6 A
P.O.Box 1160
FI-00101 Helsinki, FINLAND

Puhelin: 09 6939 500
Telephone: + 358 9 6939 500

Telefax: 09 6939 5328
Telefax: + 358 9 6939 5328

Menetelmä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä, kommunikaatiojärjestelmä ja päätelaite

Ala

Keksinnön kohteena on menetelmä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä, kommunikaatiojärjestelmä sekä päätelaite.

Tausta

Tunnetun tekniikan mukaisissa päätelaitteissa, kuten matkaviestinlaitteissa tai medialaitteissa, käytetään erilaisia sähköisiä kalentereja. Kalenterit toimivat siten, että käyttäjät lisäävät kalenterimerkintöjä asianmukaisiin kohtiin kalenterissa. Usein olisi hyödyllistä jakaa kalenterin sisältämä tieto myös ulkopuolisten käytettäväksi. Esimerkiksi sovittaessa kokousaikatauluista, matkoista tai loman vietosta useiden eri henkilöiden kesken, olisi asianomaisten henkilöiden henkilökohtaisten kalenterien sisältämä tieto hyödyllistä. Kalenterisisältöjä jakamalla olisi helppoa ja nopeaa löytää nopeasti esimerkiksi kaikille osapuolille sopiva kokousaika ilman aikaa vieviä puhelinsoittoja tai sähköpostiviestejä.

Kalenterien sisällön jakaminen ulkopuolisille on kuitenkin usein mahdotonta, koska kalenterit sisältävät monesti myös luottamuksellista tietoa, jota ei ole tarkoitettu ulkopuolisten nähtäväksi. Kalenterin sisältämiä henkilökohtaisia menoja ei esimerkiksi haluta paljastaa työhön liittyvässä kommunikoinnissa ja työhön liittyviä kalenterimerkintöjä ei puolestaan haluta paljastaa vapaa-aikaan liittyvissä yhteyksissä.

Lyhyt selostus

Keksinnön tavoitteena on toteuttaa menetelmä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä, kommunikaatiojärjestelmä sekä päätelaite siten, että vähennetään tunnettuun tekniikkaan liittyviä ongelmia.

Keksinnön eräänä puolena esitetään menetelmä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä, joka käsittää päätelaitteen sekä ainakin yhden päätelaitteen kanssa kommunikoivan etälaitteen, ja jossa menetelmässä muodostetaan päätelaitteessa kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä. Keksinnön mukaisessa menetelmässä liitetään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen kalenteriprofiileihin, joka kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella; valitaan ainakin yksi kalenteriprofiili

jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa; muodostetaan jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiiliin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja jaetaan muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen ja etälaitteen välillä.

- 5 Keksinnön kohteena on myös kommunikaatiojärjestelmä, joka käsittää päätelaitteen ja ainakin yhden päätelaitteen kanssa kommunikoivan etälaitteen, ja jossa kommunikaatiojärjestelmässä päätelaite on konfiguroitu muodostamaan kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä. Keksinnön mukainen päätelaite on lisäksi konfiguroitu liittämään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen kalenteriprofiileihin, joka kalenteriprofiili määrittää
- 10 yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella; valitsemaan ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa; muodostamaan jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiiliin ja siihen liitettyjen yhden
- 15 tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja jakamaan muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen ja etälaitteen välillä.

- Keksinnön eräänä puolena esitetään myös kommunikaatiojärjestelmän päätelaite, joka päätelaite on konfiguroitu muodostamaan kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä. Keksinnön mukainen päätelaite
- 20 on konfiguroitu liittämään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen kalenteriprofiileihin, joka kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella; valitsemaan ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa; muodostamaan jaettava kalenterisisältö ainakin yhden
- 25 valitun kalenteriprofiiliin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja jakamaan muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen ja etälaitteen välillä.

- Keksinnön eräänä kohteena on myös kommunikaatiojärjestelmän päätelaite, joka päätelaite käsittää välineet muodostaa kalenterisisältö yhdestä
- 30 tai useammasta kalenterimerkinnästä. Päätelaite käsittää lisäksi välineet liittää yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen kalenteriprofiileihin, kukin kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella; välineet valita ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa; väli-
- 35 neet muodostaa jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiiliin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja väli-

neet jakaa muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen ja etälaitteen välillä.

- Keksinnöllä saavutetaan useita etuja. Kalenterisisältöä voidaan jakaa ilman, että paljastetaan luottamuksellisia tietoja ulkopuolisille. Keksinnön avulla on helppoa ja luotettavaa jakaa erilaista kalenterisisältöä.

Kuvioluettelo

- Keksintöä selostetaan nyt lähemmin edullisten suoritusmuotojen yhteydessä, viitaten oheisiin piirroksiin, joissa
- kuvio 1 esittää esimerkkiä kommunikaatiojärjestelmän rakenteesta,
- kuvio 2 esittää esimerkkejä kommunikaatiojärjestelmän päätelaitteesta ja etälaitteesta,
- kuvio 3 esittää esimerkkiä menetelmästä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä, ja
- kuviot 4A, 4B ja 4C esittävät esimerkkejä menetelmästä jakaa kalenterisisältöä kommunikaatiojärjestelmässä.

Suoritusmuotojen kuvaus

- Kuvio 1 esittää esimerkkiä kommunikaatiojärjestelmästä, jossa esitettyä tiedonsiirtotekniikkaa voidaan soveltaa. Kommunikaatiojärjestelmä voi perustua esimerkiksi GSM (Global System for Mobile Communications), WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) tai CDMA (Code Division Multiple Access) -tekniikkaan.

- Kommunikaatiojärjestelmä kuviossa 1 käsittää päätelaitteen 100 ja yhden tai useampia etälaitteita 102, 104. Päätelaite 100 on esimerkiksi matkaviestinlaite, media-laite tai PDA (Personal Digital Assistant) -laite. Etälaite 102, 104 on puolestaan esimerkiksi toinen matkaviestinlaite, tietokone tai PDA -laite.

- Matkapuhelinverkko vastaa esimerkiksi yhdistettyä GSM (Global System for Mobile Communications) ja GPRS (General Packet Radio Service) -järjestelmien rakennetta. GSM verkkoelementit vastaavat piirikytkentäisten yhteyksien toteuttamisesta ja GPRS verkkoelementit vastaavat pakettikytkentäisistä yhteyksistä. Osa verkkoelementeistä voi kuitenkin olla molempien järjestelmien yhteisiä.

- Keskus 126 edustaa matkapuhelinkeskusta MSC (mobile services switching centre) ja operointisolmua SGSN (serving GPRS support node), jotka mahdollistavat piiri- ja pakettikytkentäiset yhteydet radiojärjestelmässä.

Matkapuhelinverkko käsittää esimerkiksi yhdyskäytävän 128, joka käsittää yhdyskeskuksen, GMSC (gateway mobile service switching centre), ja yhdyskäytäväsolmun, GGSN (gateway GPRS support node). GMSC huolehtii piirikytkentäisistä yhteyksistä matkapuhelinverkon ja ulkoisten verkkojen, kuten yleisen matkaviestinverkon, public land mobile network, PLMN, tai yleisen puhelinverkon, public switched telephone network, PSTN, välillä ja GGSN huolehtii pakettikytkentäisistä yhteyksistä matkapuhelinverkon ja ulkoisten verkkojen, kuten Internetin välillä.

Keskus 126 kontrolloi radioliityntäverkkoa, RAN (radio access network) 120, joka käsittää esimerkiksi ainakin yhden tukiasemaohjaimen 122, (BSC, base station controller). Tukiasemaohjain 122 kontrolloi vähintään yhtä tukiasemaa 124. Tukiasemaohjainta 122 voidaan myös kutsua radioverkkoohjaimeksi ja tukiasemaa 124 voidaan kutsua B-solmuksi. Kommunikaatiojärjestelmän päätelaite 100 voi kommunikoida ainakin yhden tukiaseman 124 kanssa ilmarajapinnan kautta.

Etälaitteet 102, 104 voivat kommunikoida päätelaitteen 100 kanssa käyttämällä kiinteitä kaapeliyhteyksiä, GSM/GPRS/EDGE -yhteyksiä tai esimerkiksi lyhyen kantaman langattomia yhteyksiä 106, 110, kuten Bluetooth-, infrapuna- tai WLAN (Wireless Local Area Network) -yhteyksiä. Päätelaite 100 ja etälaitteet 102, 104 voivat myös kommunikoida toisten järjestelmien, kuten Internetin, välityksellä käyttämällä esimerkiksi kiinteitä, lyhyen kantaman langattomia yhteyksiä tai GSM/GPRS/EDGE -yhteyksiä 114.

On mahdollista tallentaa päätelaitteeseen 100 erilaisia asetusryhmätoimintoja eli käyttöprofileja, joiden perusteella päätelaite 100 toimii tietyllä tavalla. Käyttöprofiilia vaihtamalla käyttäjä voi vaikuttaa laitteen useisiin asetuksiin samalla kerralla.

Kuviossa 2 on esitetty esimerkki eräästä esitetyn kommunikaatiojärjestelmän mukaisesta päätelaitteesta 100 ja etälaitteesta 102. Eräässä suoritusmuodossa päätelaite 100 käsittää välineet muodostaa kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä. Päätelaite 100 käsittää lisäksi välineet liittää yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen 100 tiettyihin kalenteriprofiileihin, joista kukin kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella ja myös välineet valita ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa 100, muodostaa jaettava kalenterisisältö valitun kalenteriprofiilin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimer-

kinnän perusteella sekä jakaa muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen 100 ja etälaitteen 102 välillä.

Kalenterisisältö voidaan muodostaa esimerkiksi käyttöliittymän 214 ja ohjausyksikön 200, joka kontrolloi päätelaitteen 100 toimintoja, avulla. Pää-
 5 telaitte 100 käsittää lisäksi esimerkiksi muistin 212 ja viestinyksikön 210. Käyttöliittymän 214 avulla päätelaitteen 100 käyttäjä voi käyttää laitetta. Käyttöliittymä 214 voi käsittää esimerkiksi näytön ja näppäimistön tai esimerkiksi kosketusnäytön. Käyttöliittymä 214 voi käsittää päätelaitteesta 100 riippuen useita ja erilaisia käyttöliittymäosia. Viestinyksikkö 210 voi sisältää lähetinvastaanottimen ja antennin, joiden avulla päätelaite 100 vastaanottaa ja lähettää signaaleja. Päätelaitte 100 voi sisältää useita erilaisia muitakin elementtejä päätelaitteen käyttötarkoituksesta riippuen. Päätelaitte 100 on konfiguroitu kommunikoimaan etälaitteen 102 kanssa kommunikointiyhteydellä 106, joka voi olla esimerkiksi kiinteä yhteys, lyhyen kantaman langaton yhteys tai
 15 GSM/GPRS/EDGE -yhteys. Etälaitte 102 käsittää esimerkiksi seuraavat elementit: lähetinvastaanottimen 222 viestimiseen päätelaitteen 100 kanssa, etälaitteen 102 toimintoja ohjaavan ohjausyksikön 224 ja käyttöliittymäosan 226.

Päätelaitteen 100 ja etälaitteen 102 ohjausyksiköillä 200, 224 tarkoitetaan laitteiden toimintaa ohjaavia lohkoja, jotka nykyisin toteutetaan yleensä
 20 prosessorina ohjelmistoinen, mutta myös erilaiset laitteistototeutukset ovat mahdollisia, esimerkiksi erillisistä logiikkakomponenteista rakennettu piiri tai yksi tai useampi asiakaskohtainen integroitu piiri (Application-Specific Integrated Circuit, ASIC). Myös näiden eri toteutustapojen sekamuoto on mahdollinen. Toimenpiteiden kuvaama toiminnallisuus on siis toteutettavissa ohjausyksiköillä 200, 224.

Eräässä suoritusmuodossa päätelaite 100 on konfiguroitu muodostamaan kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä. Kalenterimerkinnät voivat olla yksi tai useampia sanoja, kirjaimia, kuvia tai piirroksia, joita käytetään kuvaamaan yleensä käyttäjän henkilökohtaista päivä-, viikko-,
 30 kuukausi- tai vuosiohjelmaa. Osa kalenterimerkinnöistä liittyy esimerkiksi työhön ja osa henkilökohtaisiin tai vapaa-ajan menoihin.

Eräässä suoritusmuodossa päätelaite 100 on konfiguroitu liittämään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen tiettyihin kalenteriprofiileihin. Kukin kalenteriprofiili määrittää erilaisen kalenterisisällön kuin jokin toinen kalenteriprofiili siihen liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella. On mahdollista,
 35 että osa kalenterimerkinnöistä liitetään esimerkiksi työhön liittyvään kalenteri-

profiiliin ja osa kalenterimerkinnöistä liitetään vapaa-ajan kalenteriprofiiliin. Osa kalenterimerkinnöistä voidaan liittää myös useaan eri kalenteriprofiiliin. Pääte-
 laite 100 on konfiguroitu liittämään kalenterimerkinnät tiettyihin kalenteriprofi-
 leihin esimerkiksi havainnoimalla kalenteriprofiileihin liittyviä tunnisteita kalen-
 5 terimerkinnöistä. Kalenteriprofiileihin liittyvät tunnisteet voivat esimerkiksi olla
 tiettyjä sanoja, kirjaimia tai kuvia. On mahdollista, että kalenteriprofiileihin liitty-
 vät tunnisteet sisältyvät kalenterimerkintöihin siten, että ne ovat kalenterimer-
 kinnöistä havainnoitavissa.

Kalenterisisällön jakamiseksi esimerkiksi päätelaitteen 100 ja etälait-
 10 teen 102 välillä, päätelaite 100 on konfiguroitu havainnoimaan jaettavan kalen-
 terisisällön kalenteriprofiili. Voi olla niin, että käyttäjä valitsee haluamansa ka-
 lenteriprofiilin esimerkiksi aina halutessaan jakaa kalenterisisältönsä muiden
 laitteiden kanssa ja päätelaite 100 rekisteröi valinnan. On myös mahdollista,
 että päätelaite 100 valitsee jaettavan kalenterisisällön kalenteriprofiiliksi tietyn
 15 kalenteriprofiilin sen perusteella, minkä tietyn etälaitteen 102 kanssa kalenteri-
 sisältö on tarkoitus jakaa.

Päätelaite 100 on konfiguroitu muodostamaan jaettava kalenterisi-
 sältö valitun yhden tai useamman kalenteriprofiilin ja niihin liitettyjen yhden tai
 useamman kalenterimerkinnän perusteella sekä jakamaan muodostettu jaetta-
 20 va kalenterisisältö päätelaitteen 100 ja etälaitteen 102 välillä. Eräässä suori-
 tusmuodossa kalenterisisältö jaetaan siten, että päätelaite 100 lähettää kalen-
 terisisällön etälaitteelle 102. On myös mahdollista, että etälaitteella 102 on
 esimerkiksi rajoitettu käyttöoikeus päätelaitteelle 100 ja tiettyyn kalenterisisäl-
 töön tai että etälaite 102 on konfiguroitu lataamaan kalenterisisältö etälaitteelle
 25 102. Päätelaitteen käyttöprofiili tai valittu kalenteriprofiili voivat esimerkiksi
 määrittää miten jaettavan kalenterisisällön kalenterimerkinnät näkyvät etälait-
 teessa 102. Jos jaettavan kalenterisisällön kalenteriprofiili on työhön liittyvä,
 eivät vapaa-aikaan liittyvät kalenterimerkinnät esimerkiksi sellaisenaan sisälly
 kalenterisisältöön, joka lähetetään etälaitteelle 102. Työhön liittyvät kalenteri-
 30 merkinnät voivat sisältyä jaettavaan kalenterisisältöön esimerkiksi sellaisenaan
 ja vapaa-aikaan liittyvät kalenterimerkinnät voivat olla sellaisessa muodossa,
 että niistä ei voida päätellä mitään alkuperäisen kalenterimerkinnän sisällöstä.
 Kun etälaitteen 102 käyttäjä tarkastelee päätelaitteelta 100 vastaanottamaan-
 sa jaettavaa kalenterisisältöä esimerkiksi etälaitteen 102 käyttöliittymän 226
 35 avulla, hänelle välittyy tietyn kalenteriprofiilin perusteella muodostettu kalente-
 risisältö.

Kuviossa 3 on esitetty esimerkki menetelmästä tiedon siirtämiseksi kommunikaatiojärjestelmässä. Kuviossa 3 kuvaa ensimmäinen pystyviiva päätelaitteesta 100 lähtevää ja siihen päättyvää viestintää sekä päätelaitteessa 100 suoritettavia toimenpiteitä. Toinen pystyviiva kuvaa puolestaan etälaitteen
 5 102 viestintää.

Menetelmässä muodostetaan 300:ssä kalenterisisältö. Päätelaitteen käyttäjä esimerkiksi syöttää kalenterimerkintöjä käyttöliittymän avulla haluamiinsa paikkoihin ja määrittää käyttöliittymän avulla mihin kalenteriprofiiliin ne kuuluvat. Päätelaite muodostaa kalenterisisällön näiden kalenterimerkintöjen
 10 perusteella. 302:ssä liitetään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen kalenteriprofiileihin. Päätelaite voi esimerkiksi ehdottaa liitettäväksi aina tietynsisältöiset kalenterimerkinnät määrättyihin kalenteriprofiileihin; esimerkiksi kalenterimerkintä "kokous" voidaan aina liittää työhön liittyvään kalenteriprofiiliin. On myös mahdollista, että kalenterimerkinnät sisältävät tunnisteita, joiden pe-
 15 rusteella päätelaite osaa liittää ne tiettyihin kalenteriprofiileihin. Käyttäjä voi esimerkiksi liittää kunkin syöttämänsä kalenterimerkinnän perään tiettyä kalenteriprofiilia koskevan tunnisteen.

304:ssä valitaan ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten. Jaettava kalenterisisältö on se kalenterisisältö, jonka käyttäjä esimerkiksi haluaa lähettää etälaitteelle tai jakaa tietyn käyttäjäryhmän kanssa. Päätelaite valitsee jaettavan kalenterisisällön kalenteriprofiiliin esimerkiksi sen perusteella, kenelle kalenterisisältöä ollaan lähettämässä tai mille etälaitteelle kalenterisisältöä ollaan lähettämässä. On myös mahdollista, että jaettavan kalenterisisällön kalenteriprofiili havainnoidaan muilla tavoilla;
 25 käyttäjä voi esimerkiksi joka kerta kalenterisisältöä lähettäessään määritellä kalenteriprofiiliin päätelaitteen käyttöliittymän avulla.

306:ssa muodostetaan jaettava kalenterisisältö valitun kalenteriprofiiliin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella. On mahdollista, että päätelaitteen muistissa ylläpidetään valmiina eri kalenteriprofiilien mukaisia kalenterisisältöjä, joita päivitetään esimerkiksi aina kalenterimerkintöjen muuttuessa.
 30

308:ssa muodostetaan yhteys päätelaitteen ja etälaitteen välille ja 310:ssä lähetetään jaettava kalenterisisältö päätelaitteelta etälaitteelle. Lähetyt kalenterisisältöä voidaan tarkastella esimerkiksi etälaitteen käyttöliittymän avulla.
 35

Kuvioissa 4A, 4B ja 4C on esitetty esimerkkejä menetelmästä jakaa kalenterisisältöä kommunikaatiojärjestelmässä. Kuvioissa on esitetty esimerkkejä siitä millaisiksi kalenterisisällöt ja niiden sisältämät kalenterimerkinnät voivat eri kalenteriprofiilien perusteella muodostua.

5 Kuviossa 4A on esitetty päätelaitteessa muodostettu kalenterisisältö 400 sekä sen käsittämät kalenterimerkinnät 400A, 402A, 404A, 406A, 408A, 410A, 412A, 414A ja 416A. Kalenterisisältö 400 käsittää sekä työhön liittyviä että henkilökohtaisia kalenterimerkintöjä 400A – 416A. Työhön liittyviä kalenterimerkintöjä ovat kalenterimerkinnät 400A, 406A ja 414A. Vapaa-aikaan liittyviä
10 kalenterimerkintöjä ovat esimerkiksi kalenterimerkinnät 402A, 408A ja 416A. Osa kalenterimerkinnöistä 404A, 410A, 412A ei suoraan näytä liittyvän työhön eikä vapaa-aikaan.

Tietyt kalenterimerkinnät voidaan liittää haluttuihin kalenteriprofiileihin. On mahdollista, että päätelaite on konfiguroitu tunnistamaan tiettyjä kalenterimerkintöihin liittyviä sanoja, kirjaimia tai tunnisteita, joiden perusteella kyseiset kalenterimerkinnät ehdotetaan liitettäväksi määrättyihin kalenteriprofiileihin. Esimerkiksi kalenterimerkinnässä 400A "MEETING W", voi esimerkiksi kirjain "W" olla tunniste, josta päätelaite tunnistaa kyseisen kalenterimerkinnän 400A olevan työhön liittyvä ja liittää sen perusteella kalenterimerkinnän 400A
20 työhön liittyvään kalenteriprofiiliin. Toisaalta kalenterimerkinnässä 402A "DENTIST P", esimerkiksi kirjain "P" voi olla vastaava tunniste, josta päätelaite tunnistaa kyseisen kalenterimerkinnän 402A olevan vapaa-aikaan liittyvään kalenteriprofiiliin liitettävä kalenterimerkintä. On myös mahdollista, että päätelaite on konfiguroitu tunnistamaan tiettyjä sanoja, kuten "MEETING" kalenterimerkinnöissä 400A ja 414A, joiden perusteella kyseiset kalenterimerkinnät liitetään
25 työhön liittyvään kalenteriprofiiliin. Kaikkia kalenterimerkintöjä 400A – 416A ei välttämättä ole liitettävä mihinkään tiettyyn kalenteriprofiiliin.

Kuviossa 4B on esitetty kalenterisisältö 402 sekä sen käsittämät aikaan sidotut kalenterimerkinnät 400B, 402B, 404B, 406B, 408B, 410B, 412B, 414B ja 416B. Kalenterisisältö 402 on tässä esimerkissä muodostettu työhön
30 liittyvän kalenteriprofiilin perusteella. Kalenterisisältö 402 on esimerkiksi lähetetty päätelaitteelta käyttäjän työkaverin hallussa olevalle etälaitteelle.

Työhön liittyvässä kalenteriprofiilissa on määritelty esimerkiksi, että kyseiseen kalenteriprofiiliin liitetyt kalenterimerkinnät sisältävät tietynsisältöisiä,
35 nä, mutta eivät välttämättä aivan samansisältöisinä, etälaitteelle lähetettävään kalenterisisältöön 402. Siten esimerkiksi kalenterimerkintää 400A "MEETING

W" kuviosta 4A vastaa kalenterisisällössä 402 kalenterimerkintä 400B "IN A MEETING". Työhön liittyvään kalenteriprofiiliin ei puolestaan sisälly esimerkiksi vapaa-aikaan liittyvään kalenteriprofiiliin liitettyjä kalenterimerkintöjä siinä muodossa, että niistä voisi paljastua mitään henkilökohtaista tietoa vastaanot-
 5 tajalle. Siten esimerkiksi kuvion 4A kalenterimerkintä 402A "DENTIST P", joka on liitetty vapaa-aikaan liittyvään kalenteriprofiiliin, on kalenterisisällössä 402 kalenterimerkinnässä 402B viivoitetun alueen korvaamana.

Sellaiset kalenterimerkinnät, joita ei varsinaisesti ole liitetty mihin-
 kään tiettyyn kalenteriprofiiliin kalenterisisällössä 400, kuten kalenterimerkintä
 10 410A, voivat työhön liittyvän kalenteriprofiilin määrittämänä sisältyä kalenterisi-
 sältöön 402 esimerkiksi viivoitettuna alueena kalenterimerkinnässä 410B. Viivoitetun alueen paikalla voi olla myös esimerkiksi väripalkkeja, kuvioita tai sanoja. Työhön liittyvän kalenteriprofiilin määrittämänä on mahdollista, että joita-
 kin sanoja kalenterisisällöstä 400 jaettavasta kalenterisisällöstä 402 ei esitetä
 15 sellaisenaan, vaikka kalenterimerkintä olisikin liitetty työhön liittyvään kalente-
 riprofiiliin. Esimerkiksi kalenterimerkintää 406A "TRAINING COURSE" vastaa kalenterisisällön 402 kalenterimerkintä 406B "BUSY". Käyttäjä ei välttämättä halua työhönsä liittyviä kaikkia yksityiskohtia paljastaa edes työkavereilleen. Siten myös esimerkiksi kalenterisisällön 400 kalenterimerkintää 414A "MEE-
 20 TING WITH MR T" vastaa kalenterimerkintä 414B "IN A MEETING", jolloin tiet-
 tyjä kokoukseen liittyviä yksityiskohtia jätetään jakamatta vastaanottajan kans-
 sa. Etälaitteen käyttäjälle on usein tarpeeksi tietää ainoastaan se, onko pääte-
 laitteen käyttäjä vapaa vai varattu tiettyinä ajanhetkinä. Siksi kaikkia kalenteri-
 merkintöjä, vaikka työhön liittyviä olisivatkin, ei ole tarpeen sisällyttää jaetta-
 25 vaan työhön liittyvän kalenteriprofiilin mukaiseen kalenterisisältöön.

Kuviossa 4C on vielä esitetty kalenterisisältö 404 sekä sen käsittä-
 mät kalenterimerkinnät 400C, 402C, 404C, 406C, 408C, 410C, 412C, 414C ja
 416C. Kalenterisisältö 404 on tässä esimerkissä muodostettu vapaa-aikaan
 liittyvän kalenteriprofiilin perusteella. Kalenterisisältö 404 on esimerkiksi lähe-
 30 tetty päätelaitteelta käyttäjän perheen jäsenen hallussa olevalle etälaitteelle.

Vapaa-aikaan liittyvä kalenteriprofiili määrittelee kalenterisisällön
 404 sellaiseksi, että se ei käsitä esimerkiksi työhön liittyvään kalenteriprofiiliin
 liitettyjä kalenterimerkintöjä 400B – 416B ainakaan sellaisessa muodossa, että
 niistä voisi paljastua luottamuksellisia työhön liittyviä tietoja vastaanottajalle.
 35 Siten esimerkiksi kuvion 4A kalenterimerkintä 400A "MEETING", joka on liitetty
 työhön liittyvään kalenteriprofiiliin, on kalenterisisällössä 404 kalenterimerkin-

nässä 400C tumman palkin korvaamana. Sen sijaan vapaa-aikaan liittyvään kalenteriprofiiliin liitetyt kalenterimerkinnät, esimerkiksi kalenterimerkinnät 402A, 408A ja 416A sisältyvät myös kalenterisisältöön 404 kalenterimerkintöjen 402C, 408C ja 416C muodossa.

- 5 Myös sellainen on mahdollista, että kalenteriprofiili määrittää kalenterisisällön sen perusteella, mikä vuorokaudenaika on menossa. Esimerkiksi kalenterimerkintä 404A "FREE" kuviossa 4A vastaa kalenterimerkintää 404C "FREE" kuviossa 4C, mutta samansisältöinen kalenterimerkintä 412A "FREE" kuviossa 4A vastaakin kalenterimerkintää 412C "WORKING" kuviossa 4C.

- 10 Vaikka keksintöä on edellä selostettu viitaten oheisten piirustusten mukaiseen esimerkkiin, on selvää, ettei keksintö ole rajoittunut siihen, vaan sitä voidaan muunnella monin tavoin oheisten patenttivaatimusten puitteissa.

Patenttivaatimukset

1. Menetelmä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä, joka käsittää päätelaitteen sekä ainakin yhden päätelaitteen kanssa kommunikoivan etälaitteen, ja jossa menetelmässä muodostetaan (300) päätelaitteessa kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä,

tunnettu siitä, että lisäksi menetelmässä:

liitetään (302) yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen kalenteriprofiileihin, joka kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella;

10 valitaan (304) ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa;

muodostetaan (306) jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiilin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja

15 jaetaan (310) muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen ja etälaitteen välillä.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että jaettavan kalenterisisällön jakaminen päätelaitteen ja etälaitteen välillä suoritetaan lähettämällä kalenterisisältö päätelaitteelta etälaitteelle.

20 3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että jaettavan kalenterisisällön jakaminen päätelaitteen ja etälaitteen välillä suoritetaan lataamalla kalenterisisältö etälaitteelle.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että muodostetaan jaettava kalenterisisältö valitun käyttöprofiilin määrittämänä perustuen etälaitteeseen, käyttäjäryhmään, käyttötarkoitukseen tai vuorokaudenaikaan.

5. Kommunikaatiojärjestelmä, joka käsittää päätelaitteen (100) ja ainakin yhden päätelaitteen kanssa kommunikoivan etälaitteen (102, 104), ja jossa kommunikaatiojärjestelmässä päätelaite (100) on konfiguroitu muodostamaan kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä, tunnettu siitä, että päätelaite (100) on lisäksi konfiguroitu:

liittämään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen (100) kalenteriprofiileihin, joka kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella;

35 valitsemaan ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa (100);

muodostamaan jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiilin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja

5 jakamaan muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen (100) ja etälaitteen (102, 104) välillä.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen kommunikaatiojärjestelmä, tunnettu siitä, että kommunikaatiojärjestelmä on konfiguroitu lähettämään kalenterisisältö päätelaitteelta (100) etälaitteelle (102, 104).

7. Patenttivaatimuksen 5 mukainen kommunikaatiojärjestelmä, 10 tunnettu siitä, että kommunikaatiojärjestelmä on konfiguroitu lukemaan päätelaitteen (100) kalenterisisältö etälaitteelta (102, 104).

8. Patenttivaatimuksen 5 mukainen kommunikaatiojärjestelmä, tunnettu siitä, että kommunikaatiojärjestelmä on konfiguroitu muodostamaan jaettava kalenterisisältö valitun käyttöprofiilin määrittämänä perustuen 15 etälaitteeseen (102, 104), käyttäjäryhmään, käyttötarkoitukseen tai vuorokaudenaikaan.

9. Patenttivaatimuksen 5 mukainen kommunikaatiojärjestelmä, tunnettu siitä, että etälaitte (102) on medialaite, tietokone, PDA (Personal Digital Assistant) -laite tai matkaviestinlaite.

20 10. Kommunikaatiojärjestelmän päätelaite, joka päätelaite (100) on konfiguroitu muodostamaan kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä, tunnettu siitä, että päätelaite (100) on konfiguroitu:

liittämään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen (100) kalenteriprofiileihin, joka kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella; 25

valitsemaan ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa (100);

30 muodostamaan jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiilin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja

jakamaan muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen (100) ja etälaitteen (102, 104) välillä.

11. Patenttivaatimuksen 10 mukainen päätelaite, tunnettu siitä, että päätelaite (100) on konfiguroitu lähettämään kalenterisisältö etälaitteelle 35 (102, 104).

12. Patenttivaatimuksen 10 mukainen päätelaite, t u n n e t t u siitä, että päätelaite (100) on konfiguroitu sallimaan etälaitteelle (102, 104) käyttöoikeus jaettavaan kalenterisisältöön.

13. Patenttivaatimuksen 10 mukainen päätelaite, t u n n e t t u siitä, 5 että päätelaite (100) on matkaviestinlaite, PDA (Personal Digital Assistant) -laite, kannettava tietokone tai medialaite.

14. Kommunikaatiojärjestelmän päätelaite, joka päätelaite (100) käsittää välineet (200, 214) muodostaa kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä, t u n n e t t u siitä, että päätelaite (100) käsittää lisäksi:

10 välineet liittää (200, 212, 214) yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen (100) kalenteriprofiileihin, kukin kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella;

15 välineet valita (200, 212, 214) ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa (100);

wälineet muodostaa (200, 212) jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiilin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja

20 välineet jakaa (200, 210, 212) muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen (100) ja etälaitteen (102, 104) välillä.

(57) Tiivistelmä

Keksinnössä on kuvattu menetelmä kalenterisisällön jakamiseksi kommunikaatiojärjestelmässä, kommunikaatiojärjestelmä ja päätelaite. Esitetty kommunikaatiojärjestelmä käsittää päätelaitteen (100) ja ainakin yhden päätelaitteen kanssa kommunikoivan etälaitteen (102, 104), ja jossa kommunikaatiojärjestelmässä päätelaite (100) on konfiguroitu muodostamaan kalenterisisältö yhdestä tai useammasta kalenterimerkinnästä. Esitetty kommunikaatiojärjestelmä on konfiguroitu liittämään yksi tai useampi kalenterimerkintä päätelaitteen (100) kalenteriprofiileihin, kukin kalenteriprofiili määrittää yksilöllisen näkymän kalenterisisältöön kalenteriprofiiliin liitettyjen kalenterimerkintöjen perusteella; valitsemaan ainakin yksi kalenteriprofiili jaettavan kalenterisisällön muodostamista varten päätelaitteessa (100); muodostamaan jaettava kalenterisisältö ainakin yhden valitun kalenteriprofiilin ja siihen liitettyjen yhden tai useamman kalenterimerkinnän perusteella; ja jakamaan muodostettu jaettava kalenterisisältö päätelaitteen (100) ja etälaitteen (102, 104) välillä.

(Kuvio 2)

L4
1/2

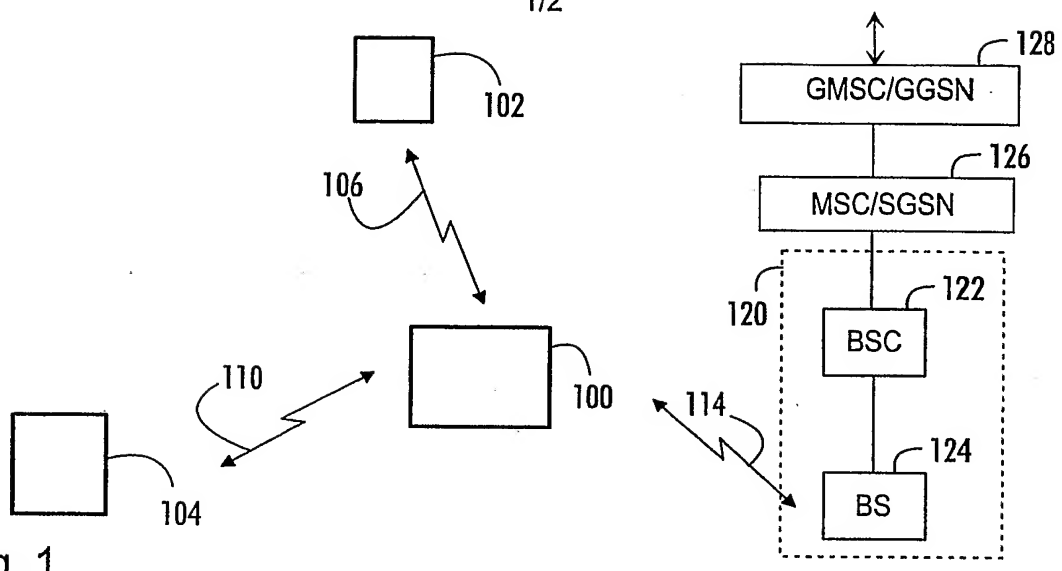


Fig. 1

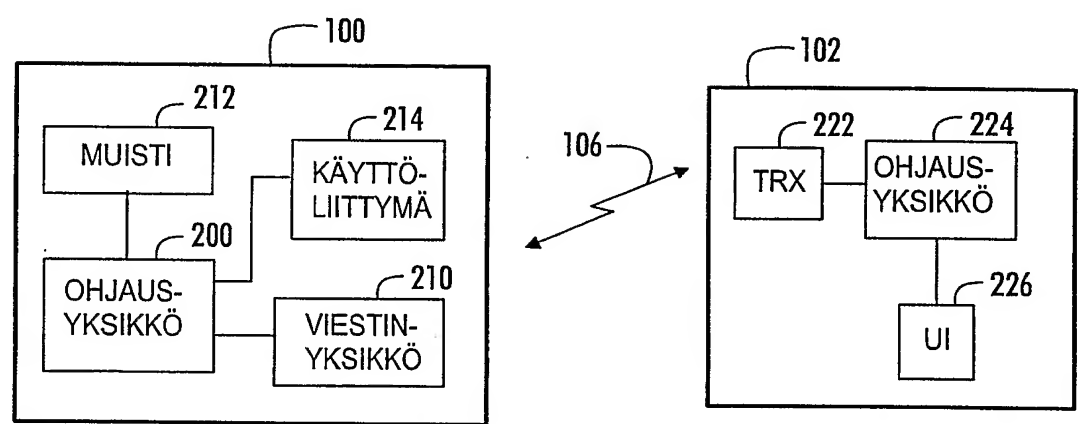


Fig. 2

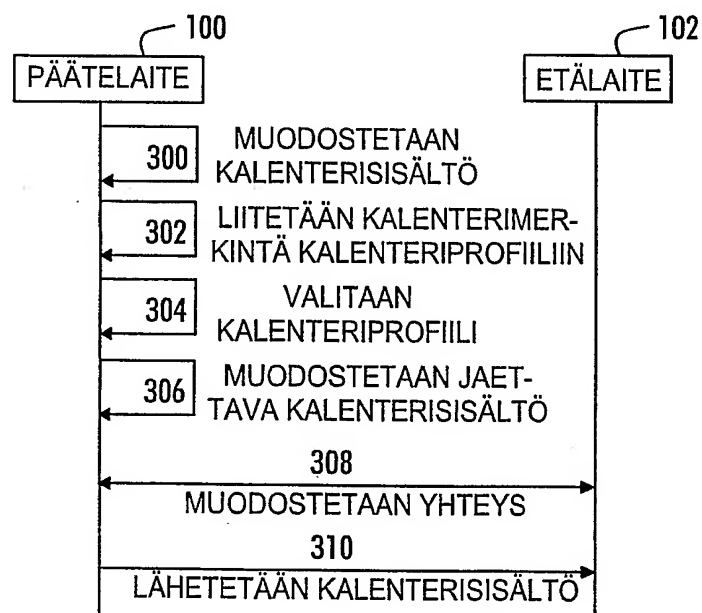


Fig. 3

400

MONDAY (ALL)		
8 AM	MEETING	W 400A
9 AM	DENTIST	P 402A
10 AM	FREE	404A
11 AM	TRAINING COURSE	W 406A
12 PM	LUNCH	P 408A
1 PM		410A
2 PM	FREE	412A
3 PM	MEETING WITH MR T	W 414A
4 PM	TENNIS WITH PAUL	P 416A

Fig. 4 A

402

MONDAY (CLIENT)		
8 AM	IN A MEETING	400B
9 AM		402B
10 AM	AVAILABLE	404B
11 AM	BUSY	406B
12 PM		408B
1 PM		410B
2 PM	AVAILABLE	412B
3 PM	IN A MEETING	414B
4 PM		416B

Fig. 4 B

404

MONDAY (PERSONAL)		
8 AM		400C
9 AM	DENTIST	402C
10 AM	FREE	404C
11 AM		406C
12 PM	LUNCH	408C
1 PM	WORKING	410C
2 PM	WORKING	412C
3 PM		414C
4 PM	TENNIS WITH PAUL	416C

Fig. 4 C